

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-127986

(P2001-127986A)

(43) 公開日 平成13年5月11日 (2001.5.11)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テ-マコ-ト\* (参考)

H 0 4 N 1/387

H 0 4 N 1/387

5 B 0 5 7

G 0 6 T 1/00

G 0 6 F 15/66

4 5 0

5 C 0 5 3

H 0 4 N 5/765

H 0 4 N 5/91

L

5 C 0 7 6

審査請求 未請求 請求項の数19 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号

特願平11-310142

(22) 出願日

平成11年10月29日 (1999. 10. 29)

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 大野 隆

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

(74) 代理人 100071711

弁理士 小林 将高

最終頁に続く

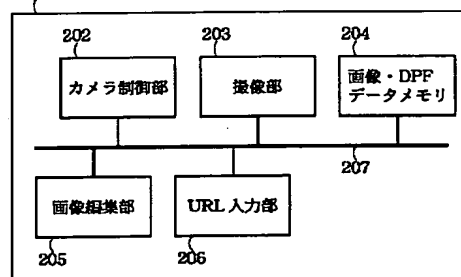
(54) 【発明の名称】 画像処理装置および画像処理方法および記憶媒体

(57) 【要約】

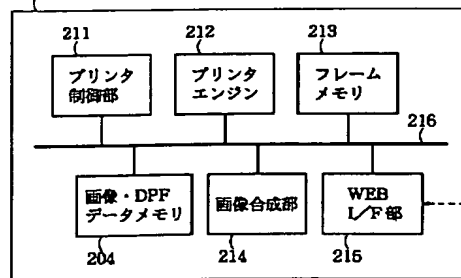
【課題】 画像データと所望の画像データとの合成画像データ処理時にユーザによる画像データ取得操作負担を大幅に軽減することである。

【解決手段】 画像・DPFデータメモリ204に画像データを記憶する際に、該画像データと合成すべき所望の画像データを取得するためのURL情報をURL入力部206より付加して記憶させ、該画像データ読み出し時に、プリンタ制御部211が付加されているURL情報に基づき、該画像データに合成すべき所望の画像データを自動的に取得して画像合成部214が合成処理する構成を特徴とする。

201 デジタルカメラ



210 プリンタ



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像データを記憶する記憶手段を制御する画像処理装置であって、

前記画像データと合成させるための所望の画像情報を取得するための取得先情報を入力する入力手段と、

前記入力手段により入力される取得先情報を画像データに関連付けて記憶装置に格納する格納手段と、を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】 画像データを記憶する記憶手段を制御する画像処理装置であって、

前記記憶手段に記憶された画像データに関連付けられている取得先情報に基づき、該画像データに合成すべき所望の画像データを取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された画像データと前記記憶手段から読み出される画像データとを合成処理する合成手段と、を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項3】 前記合成手段により合成された画像データを出力する第1の出力手段を有することを特徴とする請求項2記載の画像処理装置。

【請求項4】 前記合成手段により合成された画像データを印刷装置に出力する第2の出力手段を有することを特徴とする請求項2記載の画像処理装置。

【請求項5】 前記取得先情報は、前記画像データと合成すべき画像を格納する、ネットワーク上の格納位置を示す情報であることを特徴とする請求項1または2に記載の画像処理装置。

【請求項6】 前記取得先情報は、インターネット上の所望のURL情報であることを特徴とする請求項1または2記載の画像処理装置。

【請求項7】 前記取得先情報は、DPOFファイルに格納されることを特徴とする請求項1、2、5のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項8】 画像データを記憶する記憶手段を制御する画像処理装置における画像処理方法であって、前記画像データと合成させるための所望の画像情報を取得するための取得先情報を入力する入力工程と、前記入力工程により入力される取得先情報を画像データに関連付けて記憶装置に格納する格納工程と、を有することを特徴とする画像処理方法。

【請求項9】 画像データを記憶する記憶手段を制御する画像処理装置における画像処理方法であって、前記記憶手段に記憶された画像データに関連付けられている取得先情報に基づき、該画像データに合成すべき所望の画像データを取得する取得工程と、前記取得工程により取得された画像データと前記記憶手段から読み出される画像データとを合成処理する合成工程と、を有することを特徴とする画像処理方法。

【請求項10】 前記合成工程により合成された画像データを出力する第1の出力工程を有することを特徴とする請求項8記載の画像処理方法。

【請求項11】 前記合成工程により合成された画像データを印刷装置に出力する第2の出力工程を有することを特徴とする請求項8記載の画像処理方法。

【請求項12】 前記取得先情報は、前記画像データと合成すべき画像を格納する、ネットワーク上の格納位置を示す情報であることを特徴とする請求項8または9に記載の画像処理方法。

【請求項13】 前記取得先情報は、インターネット上の所望のURL情報であることを特徴とする請求項8または9記載の画像処理方法。

【請求項14】 前記取得先情報は、DPOFファイルに格納されることを特徴とする請求項8、11のいずれかに記載の画像処理方法。

【請求項15】 画像データを記憶する記憶手段を制御する画像処理装置に、前記画像データと合成させるための所望の画像情報を取得するための取得先情報を入力する入力工程と、前記入力工程により入力される取得先情報を画像データに関連付けて記憶装置に格納する格納工程とを実行させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記憶媒体。

【請求項16】 画像データを記憶する記憶手段を制御する画像処理装置に、前記記憶手段に記憶された画像データに関連付けられている取得先情報に基づき、該画像データに合成すべき所望の画像データを取得する取得工程と、前記取得工程により取得された画像データと前記記憶手段から読み出される画像データとを合成処理する合成工程とを実行させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記憶媒体。

【請求項17】 前記合成工程により合成された画像データを出力する第1の出力工程を有することを特徴とする請求項16記載の記憶媒体。

【請求項18】 前記合成工程により合成された画像データを印刷装置に出力する第2の出力工程を有することを特徴とする請求項16記載の記憶媒体。

【請求項19】 前記取得先情報は、前記画像データと合成すべき画像を格納する、ネットワーク上の格納位置を示す情報であることを特徴とする請求項15または16に記載の記憶媒体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、画像データを記憶する記憶手段を制御する画像処理装置および画像処理方法および記憶媒体に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来よりデジタルカメラ等の画像採取装置で任意の記憶媒体に画像データを記憶する際に、画像データが記憶される記憶媒体に画像データと関連づけた形で画像データとは別に各種の情報を記憶しておく技術

が提案されている。以下この技術をDPF技術と称する。また、記憶データと別に記憶されるデータをDPFデータと称する。

【0003】DPF技術によれば、例えばDPFデータに各画像データを印刷する際の印刷枚数や、印刷依頼者の住所、氏名、電話番号、emailアドレス等の個人情報や、印刷に使用する用紙の種類（絹目か光沢か）を記憶させておき、画像データとDPFデータを共に記憶させた記憶媒体を印刷業者に持ち込んで印刷依頼することで、記憶媒体を受け渡す以外に必要な手順がなくなり、銀塩写真を印刷依頼する場合に比べて利便性が著しく向上するといわれている。

#### 【0004】

【発明が解決しようとする課題】ここで、近年の技術革新によりインターネットの広がりにより様々な情報を手軽に入手することが可能になっている。しかしながら、従来のデジタルカメラ等の画像採取装置において、インターネット上のURLを入力する手段がなく、例えば、枠絵と画像採取装置によって採取した画像データを合成して出力する場合、計算機などの外部装置のアプリケーションなどにより合成する煩わしい作業を必要とし、また、カタログなどの限られた数の枠絵から選択して印刷するしかできなかった。

【0005】図10は、従来の画像処理装置における画像合成処理動作を説明する図である。

【0006】図において、1-aは従来のデジタルカメラが撮影した画像の一例である。1-bは枠絵の画像で、画像1-aと合成される。なお、画像1-bはCD-ROMなどの記憶媒体や印刷業者のカタログから選択していた。1-cは合成結果で、画像1-aと画像1-bと合成して生成される。

【0007】この場合における画像処理は、画像1-aのデータを、ホストコンピュータ等の計算機に転送し、計算機上でフォトタッチソフトウェアを稼働させてCD-ROMなどの記憶媒体から読み込んだ画像データを合成してから計算機に接続した印刷装置に合成処理後の画像データを出力して印刷したり、印刷業者に印刷を依頼する場合は、合成後の画像データがカタログから選択した枠絵のデータとの合成印刷しか出来ず、種々の画像データとの合成処理が容易に行えず編集範囲が制限されてしまう等の問題点があった。

【0008】本発明は、上記の問題点を解決するためになされたもので、本発明の目的は、記憶装置に画像データを記憶する際に、該画像データと合成すべき所望の画像データを取得するための取得先情報を付加して記憶させ、該画像データ読み出し時に、付加されている取得先情報に基づき、該画像データに合成すべき所望の画像データを自動的に取得して合成処理することにより、画像データと所望の画像データとの合成画像データ処理時にユーザによる画像データ取得操作負担を大幅に軽減でき

るとともに、合成すべき画像データの取得範囲を格段に拡張し、ユーザが取得可能な情報ソースから取得される意図する多彩な画像データを利用した合成出力処理を簡単な操作で行え利便性を向上できる画像処理装置および画像処理方法および記憶媒体を提供することである。

#### 【0009】

【課題を解決するための手段】本発明に係る第1の発明は、画像データを記憶する記憶手段を制御する画像処理装置であって、前記画像データと合成させるための所望の画像情報を取得するための取得先情報を入力する入力手段（図1に示すURL入力部206に相当）と、前記入力手段により入力される取得先情報を画像データに関連付けて記憶装置に格納する格納手段（図1に示すカメラ制御部202に相当）とを有するものである。

【0010】本発明に係る第2の発明は、画像データを記憶する記憶手段を制御する画像処理装置であって、前記記憶手段に記憶された画像データに関連付けられている取得先情報に基づき、該画像データに合成すべき所望の画像データを取得する取得手段（図1に示すプリンタ制御部211に相当）と、前記取得手段により取得された画像データと前記記憶手段から読み出される画像データとを合成処理する合成手段（図1に示す画像合成部214に相当）とを有するものである。

【0011】本発明に係る第3の発明は、前記合成手段により合成された画像データを出力する第1の出力手段（図1に示すエンジン212に相当）を有するものである。

【0012】本発明に係る第4の発明は、前記合成手段により合成された画像データを印刷装置に出力する第2の出力手段（図6に示すデータ出力I/F部706に相当）を有するものである。

【0013】本発明に係る第5の発明は、前記取得先情報は、インターネット上の所望のURL情報であるものである。

【0014】本発明に係る第6の発明は、前記取得先情報は、DPOFに準拠して設定されるものである。

【0015】本発明に係る第7の発明は、画像データを記憶する記憶手段を制御する画像処理装置における画像処理方法であって、前記画像データと合成させるための所望の画像情報を取得するための取得先情報を入力する入力工程（図3に示すステップS401、S402）と、前記入力工程により入力される取得先情報を画像データに関連付けて記憶装置に格納する格納工程（図3に示すステップS403）とを有するものである。

【0016】本発明に係る第8の発明は、画像データを記憶する記憶手段を制御する画像処理装置における画像処理方法であって、前記記憶手段に記憶された画像データに関連付けられている取得先情報に基づき、該画像データに合成すべき所望の画像データを取得する取得工程（図5に示すステップS605～S607あるいは図7

10

20

30

40

50

に示すステップS805～S807)と、前記取得工程により取得された画像データと前記記憶手段から読み出される画像データとを合成処理する合成工程(図5に示すステップS608あるいは図7に示すステップS808)とを有するものである。

【0017】本発明に係る第9の発明は、前記合成工程により合成された画像データを出力する第1の出力工程(図5に示すステップS609)を有するものである。

【0018】本発明に係る第10の発明は、前記合成工程により合成された画像データを印刷装置に出力する第2の出力工程(図7に示すステップS809)を有するものである。

【0019】本発明に係る第11の発明は、前記取得先情報は、インターネット上の所望のURL情報であるものである。

【0020】本発明に係る第12の発明は、前記取得先情報は、DPOFに準拠して設定されるものである。

【0021】本発明に係る第13の発明は、画像データを記憶する記憶手段を制御する画像処理装置に、前記画像データと合成させるための所望の画像情報を取得するための取得先情報を入力する入力工程(図3に示すステップS401、S402)と、前記入力工程により入力される取得先情報を画像データに関連付けて記憶装置に格納する格納工程(図3に示すステップS403)と実行させるためのプログラムをコンピュータが読み取り可能な記憶媒体に記録したものである。

【0022】本発明に係る第14の発明は、画像データを記憶する記憶手段を制御する画像処理装置に、前記記憶手段に記憶された画像データに関連付けられている取得先情報に基づき、該画像データに合成すべき所望の画像データを取得する取得工程(図5に示すステップS605～S607あるいは図7に示すステップS805～S807)と、前記取得工程により取得された画像データと前記記憶手段から読み出される画像データとを合成処理する合成工程(図5に示すステップS608あるいは図7に示すステップS808)と実行させるためのプログラムをコンピュータが読み取り可能な記憶媒体に記録したものである。

【0023】本発明に係る第15の発明は、前記合成工程により合成された画像データを出力する第1の出力工程(図5に示すステップS609)を有するものである。

【0024】本発明に係る第16の発明は、前記合成工程により合成された画像データを印刷装置に出力する第2の出力工程(図7に示すステップS809)を有するものである。

【0025】

【発明の実施の形態】〔第1実施形態〕以下に本発明の第1の実施形態の印刷システムを説明する。

【0026】図1は、本発明の第1実施形態を示す画像

処理装置を適用可能な印刷システムの構成を説明するブロック図あり、デジタルカメラ201とプリンタ210とから構成されている場合に対応する。

【0027】図において、201デジタルカメラである。202はカメラ制御部で、デジタルカメラ201の動作を制御する。例えばデジタルカメラ201の撮影者がシャッターを押した場合や、ズーム操作を行った場合には、カメラ制御部202は全て検知可能であるとする。203は撮像部であり、カメラ制御部202の制御にしたがって画像をデジタル情報化する。そのため撮像部203はデジタル情報化された画像を記憶するに足るメモリ領域を内部に備えているものとする。

【0028】204は画像・DPFデータメモリであり、カメラ制御部202に従って画像データを記憶し、また画像データと関連づけて記憶されるDPFデータを記憶する。205は画像編集部であり、画像・DPFデータメモリ204に記憶されている画像データを表示したり、あるいは、削除するなどの制御を行うものとする。206はURL入力部であり、利用者が選択したURL情報を取り込み、画像・DPFデータメモリ204のDPFデータにURL情報を書き込むものとする。

【0029】なお、カメラ制御部202、撮像部203、画像・DPFデータメモリ204、画像編集部205、URL入力部206は、バス207を介して接続されている。

【0030】プリンタ210において、211はプリンタ制御部で、プリンタ210の動作を制御する。212はプリンタエンジンで、プリンタ制御部211に従って後述するフレームメモリ213内に生成された画像を読み出して用紙上に出力する。213はフレームメモリで、プリンタ制御部211の制御に従って印刷すべき画像データを格納し、また子の画像データはプリンタエンジン212によって読み出される。

【0031】214は画像合成部で、デジタルカメラ201から転送された画像データとWEBI/F部215より取得した画像データを合成する。なお、WEBI/F部215はインターネット上のURL(画像・DPFデータメモリ204上に記憶されるURL)にアクセスし、取得した画像データをフレームメモリ213に格納するものとする。

【0032】なお、プリンタ210内の画像・DPFデータメモリ204はデジタルカメラ201内と同じものである。すなわち、本実施形態で説明する印刷システムにおいては、撮影時にデジタルカメラ201内に接続されている画像データとDPFデータ等の情報が記憶されていた画像・DPFデータメモリ204が印刷時にはデジタルカメラから取り外され、プリンタ210に接続され、プリンタ制御部211の制御に従って読み出される形態を取るものとする。

【0033】なお、プリンタ制御部211、プリンタエ

ンジン212、フレームメモリ213、画像合成部214、WEBI/F部215、画像・DPFデータメモリ204はバス216を介して接続されている。

【0034】次に、デジタルカメラ201を使用して利用者が撮影した画像データを画像・DPFデータメモリ204に記憶させる処理を図3のフローチャートに従って説明する。

【0035】図2は、本発明に係る画像処理装置における第1のデータ処理手順の一例を示すフローチャートであり、図1に示したデジタルカメラ201側のデータ処理手順に対応する。なお、S301～S304は各ステップを示す。

【0036】まず、利用者がデジタルカメラ201の不図示のシャッターを操作して写真を撮影すると（S301）、カメラ制御部202の制御に従って撮像部203が不図示の内部メモリに撮影された画像をデジタル情報として取り込む（S302）。

【0037】そして、該画像が取り込まれると、カメラ制御部202は撮像部203の内部メモリに記憶された画像データを冗長度圧縮し（S303）、画像・DPFデータメモリ204に格納する（S304）。

【0038】次に、デジタルカメラ201の画像・DPFデータメモリ204に格納された画像データについての編集操作について、図3に示すフローチャートに従って説明する。

【0039】図3は、本発明に係る画像処理装置における第2のデータ処理手順の一例を示すフローチャートであり、図1に示したデジタルカメラ201側のデータ処理手順に対応する。

【0040】まず、初めに不図示の操作ボタンにより利用者が撮影した画像データの中から画像データを選択する（S401）。次に、選択された画像データに対して、合成する画像データを外部装置等のWEBブラウザや書籍などから探して、そのURLを利用者が入力する（S402）。

【0041】そして、入力されたURL情報はステップS401にて選択された画像データに関連づけされている画像・DPFデータメモリ204上のDPFデータに追加して（S403）、処理を終了する。これにより、すなわち、図2、図3に示す処理によって画像・DPFデータメモリ204には、図4に示すデータ形式に従う画像データとDPFデータが格納されることとなる。

【0042】図4は、図1に示した画像・DPFデータメモリ204に格納されるデータ形式を説明する図である。

【0043】図において、51～54はファイル形式の画像データで、図2に示した処理によって画像・DPFデータメモリ204に格納される。55はファイル形式のDPFデータで、図3に示した処理によって画像・DPFデータメモリ204に格納される。

【0044】本実施形態では、DPFデータ55には印刷情報として印刷する画像データのファイル名55Aと印刷枚数55B、枠絵の画像データのURL55Cが書き込まれる。

【0045】図4においては、画像データ51を枠絵の画像データなしで1枚印刷する印刷情報と、画像データ53を枠絵の画像データ（インターネット上のURL「www.xxx1.ne.jp/a.jpg」に管理されている）と合成して2枚印刷する印刷情報と、画像データ54を枠絵の画像データ（インターネット上のURL「www.xxx2.ne.jp/b.jpg」に管理されている）と合成して1枚印刷する印刷情報が登録されていることを示す。

【0046】次に、デジタルカメラ201から取り外された画像・DPFデータメモリ204をプリンタ210に接続して印刷する処理を図5に示すフローチャートに従って説明する。

【0047】図5は、本発明に係る画像処理装置における第3のデータ処理手順の一例を示すフローチャートであり、図1に示したプリンタ210側のデータ処理手順に対応する。なお、S601～S609は各ステップを示す。

【0048】まず、画像・DPFデータメモリ204がプリンタ210に接続されると、画像・DPFデータメモリ204のDPFデータの印刷情報55から登録されている画像ファイルを検索する（S601）。次に、当該画像ファイルから圧縮画像データを読み出し（S602）、圧縮画像を伸長して（S603）、伸長した画像ファイルをフレームメモリ213に格納する（S604）。

【0049】そして、DPFデータの印刷情報55から当該画像データと枠絵の画像データのURLを読み出し（S605）、読み出したURLにWEBI/F部215を介して接続し（S606）、枠絵の画像データをフレームメモリ213に格納する（S607）。

【0050】次に、画像データと枠絵の画像データをフレームメモリ213上で合成し（S608）、合成された画像データはプリンタエンジン212にビデオ転送され、用紙に出力され（S609）、処理を終了する。

【0051】〔第2実施形態〕上記第1実施形態では、デジタルカメラ201により撮影された画像が記憶された画像・DPFデータメモリ204をプリンタ210にセットし、該セットされた画像・DPFデータメモリ204のDPFデータ中に記憶されたURLに従い、プリンタ210のWEBI/F部215がインターネットにアクセスして、該URL上から取得した画像データと記憶された画像データとを合成して印刷処理する場合について説明したが、プリンタ210がWEBI/F部215を備えていない場合には、計算機等のネットワークアクセス機能を利用して、画像・DPFデータメモリ20

4上にデジタルカメラ201上で格納されたURLに従い、計算機に備えるWEB I/F部215がインターネットにアクセスして、該URL上から取得した画像データと記憶された画像データとを合成処理してプリンタに合成された画像データを転送して印刷処理させるように構成してもよい。以下、その実施形態について説明する。

【0052】図6は、本発明の第2実施形態を示す画像処理装置を適用可能な印刷システムの構成を説明するブロック図である。なお、デジタルカメラ201の構成およびそのデータ処理については、第1実施形態で説明した通りであるのでその説明は省略する。

【0053】図6において、701は計算機である。702は計算機制御部で、計算機701の動作を制御する。703はWEB I/F部で、計算機制御部702の制御に従ってインターネット上のURLと接続し枠絵等の画像データを読み込む。

【0054】704はフレームメモリであり、接続された画像・DPFデータメモリ204から計算機制御部702の制御に従って読み出された圧縮画像データを伸長した画像データや、WEB I/F部703より読み込まれた画像データや、画像データと枠絵の画像データの合成画像データが格納される。

【0055】705は画像合成部で、複数の画像データを1つの画像データに合成する。706はデータ出力I/F部であり、後述のプリンタ710のデータ入力I/F部と接続され、画像データを出力するものである。

【0056】なお、計算機701内の画像・DPFデータメモリ204はデジタルカメラ201内と同じものである。すなわち、本実施形態で説明する印刷システムにおいては、撮影時にデジタルカメラ201内に接続されている画像データとDPFデータ等の情報が記憶されていた画像・DPFデータメモリ204が印刷時にはデジタルカメラから取り外され、計算機701に接続され、計算機制御部702の制御に従って読み出される形態を取るものとする。

【0057】なお、計算機制御部702、WEB I/F部703、フレームメモリ704、画像合成部705、データ出力I/F部706、画像・DPFデータメモリ204はバス707を介して接続されている。

【0058】プリンタ710において、711はプリンタ制御部で、プリンタ710の動作を制御する。712はプリンタエンジンで、プリンタ制御部711に従って後述するフレームメモリ713内に生成された画像を読み出して用紙上に出力する。

【0059】713はフレームメモリで、プリンタ制御部711の制御に従って印刷すべき画像を格納し、またプリンタエンジン712によって読み出される。714はデータ入力I/F部であり、計算機701のデータ出力I/F部706と接続され、計算機701から転送さ

れる画像データをプリンタ710内のフレームメモリ713に格納する。

【0060】なお、プリンタ制御部711、プリンタエンジン712、フレームメモリ713、データ入力I/F部714はバス715を介して接続されている。

【0061】次に、デジタルカメラ201から取り外された画像・DPFデータメモリ204を計算機701に接続してプリンタ710に出力する処理を図7に示すフローチャートに従って説明する。

【0062】図7は、本発明に係る画像処理装置における第4のデータ処理手順の一例を示すフローチャートであり、図6に示した計算機701側のデータ処理手順に対応する。なお、S801～S809は各ステップを示す。

【0063】まず、画像・DPFデータメモリ204が計算機701に接続されると、計算機制御部702の制御により画像・DPFデータメモリ204のDPFデータの印刷情報55から登録されている画像ファイルを検索する(S801)。次に、当該画像ファイルから圧縮画像データを読み出し(S802)、圧縮画像を伸長して(S803)、伸長した画像ファイルをフレームメモリ704に格納する(S804)。

【0064】そして、DPFデータの印刷情報55から枠絵の画像データのURLを読み出し(S805)、読み出したURLにWEB I/F部703を介して接続し(S806)、枠絵の画像データを取得してフレームメモリ704に格納する(S807)。

【0065】次に、画像・DPFデータメモリ204に格納されている画像データとURLにアクセスして取得した枠絵の画像データとをフレームメモリ704上で合成し(S808)、フレームメモリ704上の合成した画像データをデータ出力I/F部706を介してプリンタに出力して(S809)、処理を終了する。

【0066】次に、計算機701から出力された画像データをプリンタ710が出力する処理を図8に示すフローチャートに従って説明する。

【0067】図8は、本発明に係る画像処理装置における第5のデータ処理手順の一例を示すフローチャートであり、図6に示したプリンタ710側のデータ処理手順に対応する。なお、S901～S903は各ステップを示す。

【0068】まず、計算機701から出力された画像データを受信すると(S901)、プリンタ制御部711の制御に従ってフレームメモリ713に画像データを格納する(S902)。そして、格納された画像データはプリンタエンジン712にビデオデータとして転送され、用紙に出力されると(S903)、処理を終了する。

【0069】以上説明したように第1実施形態のように印刷システムを構成することで、利用者がデジタルカメ

ラ201で写真を撮影して画像・DPFデータメモリ204に格納された画像データに対する枠絵の画像データを、インターネット上の様々なURLから選択し、デジタルカメラ201においてURLを入力して、画像・DPFデータメモリ204上のDPFデータに格納し、続いて、デジタルカメラ201の画像・DPFデータメモリ204を介してプリンタ210に画像データとDPFデータを供給し、画像データと枠絵の画像データを合成して印刷することができるようになるので、撮影した画像データに付加する枠絵の選択の幅を広げるとともに、また、印刷システムの利便性が高まる。

【0070】また、第2実施形態のように印刷システムを構成することで、利用者がデジタルカメラ201で写真を撮影して画像・DPFデータメモリ204に格納された画像データに対する枠絵の画像データを、インターネット上の様々なURLから選択し、デジタルカメラ201においてURLを入力して、画像・DPFデータメモリ204上のDPFデータに格納し、続いて、デジタルカメラ201の画像・DPFデータメモリ204を介して計算機701に画像データとDPFデータを供給し、画像データと枠絵の画像データを合成してプリンタ710に出力することができるようになるので、撮影した画像データに付加する枠絵の選択の幅を広げるとともに、また、印刷システムの利便性が高まる。

【0071】以上説明した各実施形態においては、印刷システムを構成するデジタルカメラ201とプリンタ210、またはデジタルカメラ201と計算機701とのデータの受け渡しに画像・DPFデータメモリを使用する例を説明したが、例えば有線、無線通信路を設けてデータを受け渡したとしても本発明は有効であることは自明である。

【0072】また、上記実施形態では、プリンタ、または計算機が、URLの情報で指定されている画像のデータを取得して、画像の合成を行ったが、デジタルカメラ201に、PHSなどの通信機能が備わっている場合には、デジタルカメラで画像を取り込んで画像の合成を行うこともできる。

【0073】また、データメモリ204を介して画像・DPFデータの受け渡しを行ったが、デジタルカメラ自体を直接プリンタに接続してデータを送ってもよい。

【0074】以下、図9に示すメモリマップを参照して本発明に係る画像処理装置を適用可能な印刷システムで読み出し可能なデータ処理プログラムの構成について説明する。

【0075】図9は、本発明に係る画像処理装置を適用可能な印刷システムで読み出し可能な各種データ処理プログラムを格納する記憶媒体のメモリマップを説明する図である。

【0076】なお、特に図示しないが、記憶媒体に記憶されるプログラム群を管理する情報、例えばバージョン

情報、作成者等も記憶され、かつ、プログラム読み出し側のOS等に依存する情報、例えばプログラムを識別表示するアイコン等も記憶される場合もある。

【0077】さらに、各種プログラムに従属するデータも上記ディレクトリに管理されている。また、各種プログラムをコンピュータにインストールするためのプログラムや、インストールするプログラムが圧縮されている場合に、解凍するプログラム等も記憶される場合もある。

【0078】本実施形態における図2、図3、図5、図7、図8に示す機能が外部からインストールされるプログラムによって、ホストコンピュータにより遂行されていてもよい。そして、その場合、CD-ROMやフラッシュメモリやFD等の記憶媒体により、あるいはネットワークを介して外部の記憶媒体から、プログラムを含む情報群を出力装置に供給される場合でも本発明は適用されるものである。

【0079】以上のように、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、本発明の目的が達成されることは言うまでもない。

【0080】この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が本発明の新規な機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【0081】プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモ리카ード、ROM、EEPROM等を用いることができる。

【0082】また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているOS（オペレーティングシステム）等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0083】さらに、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPU等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0084】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係る第1

～第19の発明によれば、記憶装置に画像データを記憶する際に、該画像データと合成すべき所望の画像データを取得するための取得先情報を付加して記憶させ、該画像データ読み出し時に、付加されている取得先情報に基づき、該画像データに合成すべき所望の画像データを自動的に取得して合成処理するので、画像データと所望の画像データとの合成画像データ処理時にユーザによる画像データ取得操作負担を大幅に軽減できるとともに、合成すべき画像データの取得範囲を格段に拡張し、ユーザが取得可能な情報ソースから取得される意図する多彩な画像データを利用した合成出力処理を簡単な操作で行え利便性を向上できる等の効果を奏する。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】第1実施形態を示す画像処理装置を適用可能な印刷システムの構成を説明するブロック図である。

【図2】第1実施形態に係る画像処理装置における第1のデータ処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図3】第1実施形態に係る画像処理装置における第2のデータ処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図4】画像・DPFデータメモリに格納されるデータ形式を説明する図である。

【図5】本発明に係る画像処理装置における第3のデータ処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図6】第2実施形態を示す画像処理装置を適用可能な\*

\*印刷システムの構成を説明するブロック図である。

【図7】第2実施形態に係る画像処理装置における第4のデータ処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図8】第2実施形態に係る画像処理装置における第5のデータ処理手順の一例を示すフローチャートである。

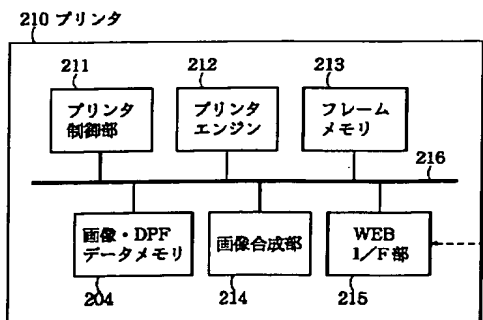
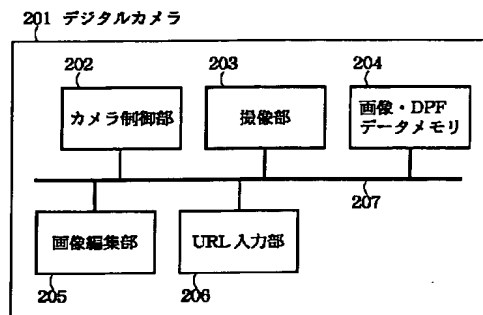
【図9】第1、第2実施形態に係る画像処理装置を適用可能な印刷システムで読み出し可能な各種データ処理プログラムを格納する記憶媒体のメモリマップを説明する図である。

10 【図10】従来の画像処理装置における画像合成処理動作を説明する図である。

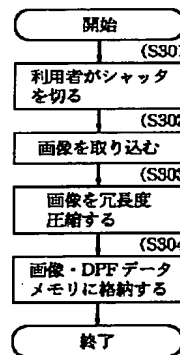
#### 【符号の説明】

- 201 デジタルカメラ
- 202 カメラ制御部
- 203 撮像部
- 204 画像・DPFデータメモリ
- 205 画像編集部
- 206 URL入力部
- 210 プリンタ
- 211 プリンタ制御部
- 212 プリンタエンジン
- 213 フレームメモリ
- 214 画像合成部
- 215 WEB I/F部

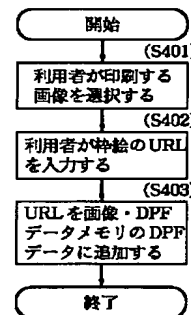
【図1】



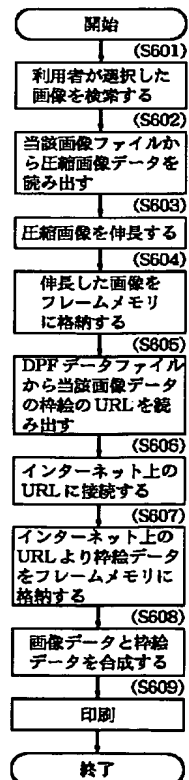
【図2】



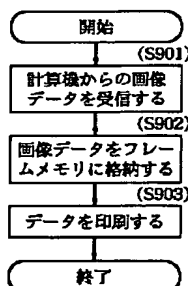
【図3】



【図5】

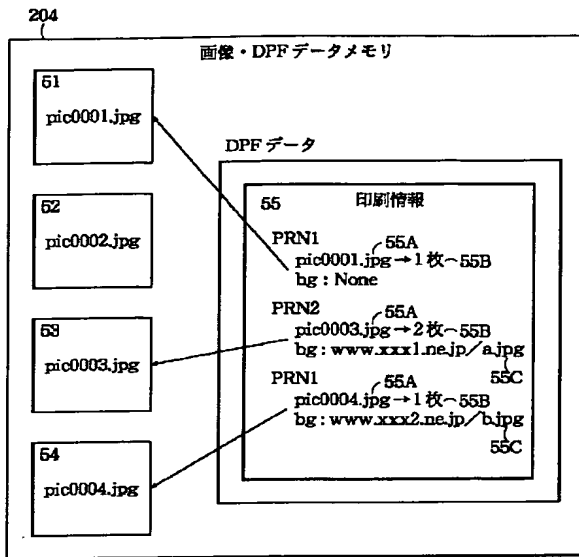


【図8】





【図4】

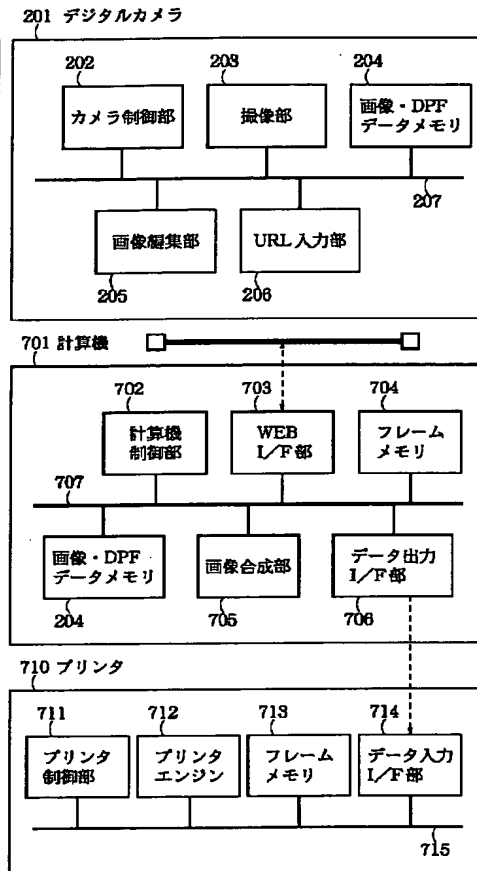


【図9】

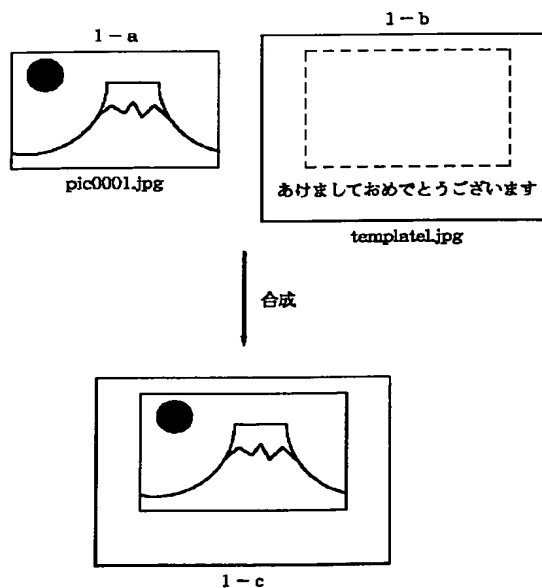
| FD/CD-ROM等の記憶媒体 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| ディレクトリ情報        |                                 |
| 第1のデータ処理プログラム   | 図2に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群 |
| 第2のデータ処理プログラム   | 図3に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群 |
| 第3のデータ処理プログラム   | 図5に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群 |
| 第4のデータ処理プログラム   | 図7に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群 |
| 第5のデータ処理プログラム   | 図8に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群 |

記憶媒体のメモリマップ

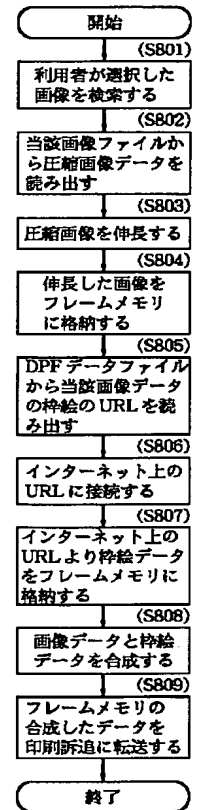
【図6】



【図10】



【図7】



## フロントページの続き

F ターム(参考) 5B057 AA11 BA23 CA08 CA12 CA16  
CB08 CB12 CB16 CC01 CE08  
CG01 CH20  
5C053 FA04 FA09 FA14 FA27 GB21  
HA33 JA16 KA04 KA05 LA01  
LA03 LA06 LA11 LA14  
5C076 AA13 BA06